



HUBUNGAN PEMAHAMAN MATERI TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIK MATAKULIAH KOROSI DAN TEKNIK PELAPISAN MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK MESIN ANGKATAN 2016

Fathir Aspar¹⁾, Darlius²⁾, Zulherman³⁾

¹⁾Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta

²⁾Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Sriwijaya

³⁾Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Sriwijaya

¹⁾Email: faspar86@gmail.com,

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima : 09 April 2019

Disetujui : 04 Juni 2019

Dipublikasikan : Mei 2020

Kata Kunci:

Pemahaman materi,
Kemampuan Praktik

Keywords:

*Understanding of
material, Practice
Ability*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pemahaman materi terhadap kemampuan praktik matakuliah korosi dan teknik pelapisan mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2016 PTM FKIP Universitas Sriwijaya dengan jumlah 44 mahasiswa. Data dikumpulkan dengan tes dan observasi langsung. Ho dalam penelitian ini berupa : tidak terdapat hubungan antara pemahaman materi terhadap kemampuan praktik matakuliah korosi dan teknik pelapisan mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2016. Hasil penelitian menunjukkan nilai korelasi sebesar 0,635. Dengan uji statistik pada taraf signifikansi 0,05, hasilnya Ho diterima, artinya tidak terdapat hubungan antara pemahaman materi terhadap kemampuan praktik matakuliah korosi dan teknik pelapisan mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2016.

Abstract

This study aims to determine the relationship between material understanding of the practice ability of corrosion courses and coating techniques of 2016 Mechanical Engineering Education students. The population in this study were students in 2016 PTM FKIP Sriwijaya University with a total of 44 students. Data is collected by direct tests and observations. Ho in this research is: there is no relationship between material understanding of the practice ability of corrosion courses and coating techniques of mechanical engineering education students of 2016. The results showed a correlation value of 0.635. With a statistical test at a significance level of 0.05, the results are Ho accepted, meaning that there is no relationship between material understanding of the ability of the practice of corrosion courses and the technique of coating engineering students of 2016 education.

PENDAHULUAN

Tujuan Pendidikan Nasional selalu berubah-ubah, mengikuti perkembangan zaman. Hal ini tidak terlepas dari pengertian pendidikan itu sendiri. Dalam UU No. 20 tahun 2003 pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Hamalik dalam bukunya Kurikulum dan Pembelajaran (2015:1) menyebutkan bahwa pendidikan merupakan bagian integral dalam pembangunan. Artinya proses pendidikan tak dapat dipisahkan dari proses pembangunan itu sendiri. Pembangunan diarahkan dan bertujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas dan pembangunan sektor ekonomi, yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan dan berlangsung dengan berbarengan.

Tujuan pendidikan merupakan suatu komponen sistem pendidikan yang menempati kedudukan dan fungsi yang sentral. Artinya, seluruh kegiatan pendidikan, yakni bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan.

Untuk mencapai tujuan Pendidikan Nasional itu, diperlukan keberhasilan setelah diselenggarakannya proses/kegiatan pendidikan. Proses Pendidikan di sekolah dan universitas dilaksanakan dalam bentuk pembelajaran. Inti pokok dari pembelajaran adalah peserta didik yang belajar. Belajar dalam arti adanya perubahan dan peningkatan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh prestasi belajar yang tinggi.

Kemampuan kognitif peserta didik dapat dilihat dari sejauh mana tingkat pemahaman ataupun pengetahuan yang didapat peserta didik ketika melakukan pembelajaran dikelas. Kemampuan afektif dinilai dari tingkahlaku peserta didik terhadap guru maupun teman sebaya. Sedangkan kemampuan Psikomotorik dilihat dari tingkat kemampuan peserta didik dalam mempersepsikan, merespon serta mempersepsikan diri ketika melaksanakan kegiatan yang bersifat praktik.

Triwiyanto (2014:53) mengungkapkan bahwa setiap organisme memiliki *memori trace* (jejak ingatan). *Memori trace* adalah suatu pengalaman yang membekas di otak. *Memori trace* akan diorganisir secara sistematis mengikuti prinsip-prinsip Gestalt dan akan muncul kembali ketika organisme tersebut mempersepsikan sesuatu yang serupa dengan *memori trace* itu. Sejalan dengan hal itu, Karwono dan Mularsih (2017:15) berpendapat bahwa faktor yang mempengaruhi belajar adalah adaptasi yang holistik. Artinya, kognitif seseorang bekerja dengan cara melakukan penyesuaian antara informasi di luar diri yang ingin dipelajari dengan skema/struktur mental tentang informasi tersebut, yang sebelumnya pernah dipelajari/sudah ada dalam kognitifnya.

Singkatnya, kedua teori tersebut menyatakan bahwa pemahaman yang didapat dimasa lampau akan kembali muncul ketika ada hal yang membutuhkan pemahaman yang sama dalam penyelesaiannya. Berkaitan dengan keberhasilan kemampuan praktik peserta didik, tentu saja dipengaruhi oleh tingkat pemahaman materi, khususnya mata kuliah yang terlebih dahulu diterima di kelas secara teori kemudian diaplikasikan pada praktik.

Hal ini juga diperkuat dengan salah satu prinsip belajar gestalt yaitu adanya proses transfer. Menurut pandangan psikologi Gestalt, transfer belajar terjadi dengan jalan melepaskan pengertian obyek dari suatu konfigurasi dalam situasi tertentu untuk kemudian menempatkan dalam situasi konfigurasi lain dalam tatasusunan yang tepat. Transfer belajar akan terjadi apabila peserta didik telah menangkap prinsip-prinsip pokok dari suatu

persoalan dan menemukan generalisasi untuk kemudian digunakan dalam memecahkan masalah dalam situasi lain.

Sejalan dengan teori, apabila peserta didik mendapatkan nilai yang bagus sewaktu pembelajaran di kelas, maka peserta didik tersebut akan mendapatkan nilai yang baik pula dalam praktiknya. Pun sebaliknya apabila peserta didik mendapatkan hasil yang kurang baik dalam pembelajaran di kelas, maka hasil yang didapat ketika melakukan praktik adalah kurang baik pula.

Matakuliah Korosi dan Teknik Pelapisan adalah salah satu matakuliah yang terlebih dahulu akan diterima mahasiswa di dalam kelas secara teori, kemudian diaplikasikan pada praktik di laboratorium. Namun, hasil pengamatan penulis mengungkapkan kegiatan praktikum pada matakuliah ini masih dilaksanakan di dalam kelas, karena belum adanya laboratorium khusus yang dapat digunakan sebagai tempat praktikum. Matakuliah Korosi dan Teknik Pelapisan dibebankan sebanyak tiga SKS (Satuan Kredit Semester) selama kurang lebih 16 pertemuan. Beban SKS yang hanya tiga membuat jam pembelajaran secara teori dan jam pembelajaran secara praktik harus dibagi sedemikian rupa sehingga mahasiswa dapat mencapai kompetensi yang ditentukan. Dengan tidak adanya jam khusus untuk praktikum dan pelaksanaan praktik yang dilakukan di kelas, mengindikasikan akan ada mahasiswa yang keterampilan praktiknya masih kurang.

Hasil wawancara peneliti dengan narasumber dosen mata kuliah korosi di jurusan Pendidikan Tekni Mesin Universitas Sriwijaya menyatakan bahwa, beberapa peserta didik cenderung memiliki antusiasme yang tinggi ketika melaksanakan kegiatan praktikum. Mahasiswa cenderung aktif bertanya, dan tak jarang menemukan hal-hal yang baru mereka pahami setelah praktik walaupun hal tersebut sebenarnya telah dijelaskan secara teori di kelas. Sedangkan ketika pembelajaran secara teori di kelas berlangsung, tak sedikit peserta didik yang tingkat antusiasmenya berkurang ketika melaksanakan kegiatan praktik.

Namun begitu, masih terdapat mahasiswa yang antusiasmenya tinggi ketika pembelajaran teori berlangsung. Antusiasme ini membuat mahasiswa cenderung aktif bertanya dan seperti telah mengerti akan konsep dari materi yang diberikan. Namun diantara mahasiswa-mahasiswa yang aktif saat pembelajaran teori berlangsung, ada mahasiswa yang ketika melaksanakan kegiatan praktikum tingkat keaktifannya menurun. Mahasiswa-mahasiswa ini seperti tidak paham apa yang harus dikerjakan dalam praktikum, dan terlihat kebingungan seperti belum pernah mendapatkan pemahaman materi sebelumnya.

Bloom Benyamin (1975: 89) menyatakan bahwa pengertian pemahaman mencakup tujuan, tingkah laku, atau tanggapan mencerminkan sesuatu pemahaman pesan tertulis yang termuat dalam satu komunikasi. Oleh sebab itu siswa dituntut memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat memanfaatkan isinya tanpa keharusan menghubungkan dengan hal-hal yang lain.

Dengan kata lain, proses keaktifan dan antusias mahasiswa dalam pembelajaran teori mengindikasikan bahwa mahasiswa tersebut mampu menangkap pembelajaran yang diberikan oleh dosen yang artinya pemahaman mahasiswa tersebut tinggi pada materi yang diberikan.

Sejalan dengan hal itu, jika mengacu pada prinsip belajar Gestalt mahasiswa-mahasiswa yang aktif dalam pembelajaran secara teori harusnya memiliki keaktifan pula dalam proses pembelajaran praktik. Namun, fakta dilapangan mengungkapkan hal yang berbeda, beberapa mahasiswa yang aktif ketika pembelajaran teori kehilangan keaktifannya ketika pembelajaran praktik.

Soekarno (1994:23) menyatakan bahwa Kemampuan praktik (psikomotorik) menitikberatkan pada kecakapan-kecakapan fisik yang dapat berupa pola-pola gerakan atau

keterampilan fisik yang khusus atau urutan keterampilan. Artinya semakin cakap fisik seorang mahasiswa dalam menerapkan pola-pola gerakan maka semakin baik kemampuan praktik mahasiswa tersebut.

Sehingga dapat dikatakan bahwa ketika mahasiswa aktif dalam praktikum, ia telah menggerakkan keterampilan fisiknya sehingga ia dapat dinyatakan memiliki kemampuan praktik yang tinggi. Pun sebaliknya apabila keaktifan seorang mahasiswa berkurang ketika praktikum, maka ia tidak memiliki atau setidaknya tidak memperlihatkan kecakapan fisik sehingga dapat dikatakan bahwa mahasiswa tersebut memiliki kemampuan praktik yang rendah.

Hal ini bertolak belakang dengan teori yang telah peneliti paparkan di atas, bahwa seharusnya peserta didik yang aktif saat pembelajaran secara praktik berlangsung dikarenakan pengetahuan yang telah mereka dapat ketika proses pembelajaran di kelas. Begitupun sebaliknya, ada peserta didik yang ketika melaksanakan pembelajaran secara teori di kelas sangat aktif bertanya, namun keaktifan itu sedikit berkurang ketika melaksanakan kegiatan praktik. Walaupun seharusnya, keaktifan peserta didik di kelas akan membuat peserta didik tersebut lebih mudah melaksanakan kegiatan praktik.

Dari pemaparan di atas didapat beberapa permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran korosi dan teknik pelapisan di program studi pendidikan teknik mesin yaitu: ada mahasiswa yang tingkat keterampilan praktiknya masih kurang, serta adanya kesenjangan tingkat antusiasme mahasiswa ketika mengikuti pembelajaran teori di kelas dengan ketika mengikuti pembelajaran praktik.

Dari permasalahan tersebut diatas, terlihat ketidak sinkronan antara prinsip belajar Gestalt dengan fakta yang terjadi dilapangan sehingga peneliti tertarik untuk mengungkapkan hubungan antara pemahaman materi terhadap kemampuan praktik dalam matakuliah korosi dan teknik pelapisan di pendidikan teknik mesin universitas sriwijaya. Serta sejauh mana tingkat hubungan tersebut dan apakah pemahaman materi benar-benar mempengaruhi kemampuan praktik?.

Berdasarkan pemaparan beberapa hal di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Hubungan Pemahaman Materi terhadap Kemampuan Praktik Matakuliah Korosi dan Teknik Pelapisan Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Angkatan 2016”**

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. (Sugiyono, 2017:15).

Berdasarkan metodenya penelitian ini termasuk jenis *ex post facto* yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk mengungkap peristiwa yang sudah terjadi dan kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menyebabkan timbulnya kejadian tersebut tanpa memberikan perlakuan pada variabel yang diteliti.

Penelitian ini menggunakan hipotesis statistik inferensial yaitu pengujian hipotesis yang pada prinsipnya adalah pengujian signifikan. Signifikan sendiri adalah taraf kesalahan yang diharapkan ketika peneliti hendak menggeneralisasi sampel penelitiannya. Dengan kata lain, peneliti melakukan penafsiran parameter populasi berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari parameter sampel penelitian.

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut,

kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiono,2017:55). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang berkaitan. Variabel Tersebut adalah Variabel bebas (*independent*) berupa Pemahaman Materi (X) dan Variabel terikat (*dependent*) Berupa Kemampuan Praktik (Y).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung dari sampel penelitian. Edi Riandi (2015:48) mengartikan data primer sebagai data informasi yang diperoleh tangan pertama yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya. Data primer dipilih karena data primer lebih mencerminkan kebenaran yang dilihat.

Menurut Corper (2003:67) populasi adalah keseluruhan element yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. (Sugiyono, 2017:130). Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa jurusan Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2016 di Universitas Sriwijaya yang berjumlah 44 orang.

Bailey (1994:83) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang ingin diteliti. (Prasetyo dan Lina, 2009:118). Oleh karena itu, sampel harus dilihat sebagai suatu pendugaan terhadap populasi dan bukan populasi itu sendiri.

Untuk mendapatkan sampel, peneliti harus menggunakan teknik sampling (teknik pengambilan/penentuan sampel). Sugiyono (2017:140) teknik sampling total sampling dilakukan apabila jumlah populasi dibawah 100. Oleh karena itulah peneliti akan melakukan penelitian dengan seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah 44 orang mahasiswa pendidikan teknik mesin Universitas Sriwijaya angkatan 2016.

Data yang diambil dalam penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes yang terdiri dari tes kemampuan pemahaman materi dan tes kemampuan praktik matakuliah korosi dan teknik pelapisan.

Penelitian ini menggunakan statistik parametrik. Sehingga harus dilakukan uji prasyarat analisis sebelum menguji hipotesisi untuk mendapatkan asumsi-asumi yang merupakan syarat dalam penelitian statistik parametrik.

Uji prasyarat analisis dalam penelitian ini sendiri menggunakan uji Normalitas dan Uji Linieritas. Setelah asumsi-asumi yang diperlukan telah terpenuhi, barulah dilaksanakan uji hipotesis.

Ho dalam penelitian ini berupa : tidak terdapat hubungan antara pemahaman materi terhadap kemampuan praktik mahasiswa dalam matakuliah korosi dan teknik pelapisan. Sedangkan Ha dalam penelitian ini berupa : terdapat hubungan antara pemahaman materi terhadap kemampuan praktik mahasiswa dalam matakuliah korosi dan teknik pelapisan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data variabel pemahaman materi diperoleh melalui tes teori dengan item soal 20 soal. Adapun skor yang digunakan dalam tes teori tersebut adalah 0 sampai 100.

No	Interval Kelas	Frekuensi
1	65 – 70	11
2	71 – 76	9
3	77 – 82	7
4	83 – 88	8
5	89 – 94	4
6	95 – 100	5
Jumlah		44

Kemudian, dari data di atas didapat kategori tinggi rendahnya skor pemahaman materi didasarkan pada PAN (Patokan Acuan Normal) sesuai dengan kriteria skor ideal. Kriteria skor ideal menggunakan Mean Ideal (Mi) dan Standar Deviasi ideal (Sdi) sebagai

pembandingan untuk skor. Dari hasil perhitungan Mean ideal dan Standar Deviasi ideal dimasukkan dalam ketentuan, dengan hasil sebagai berikut :

No	Skor	Frekuensi	Relatif (%)	Kategori
1	> 91,25	5	11.4	Sangat Tinggi
2	85,41 – 91,25	12	27.2	Tinggi
3	79,6 – 85,41	7	16	Sedang
4	73,76 – 79,6	9	20.4	Rendah
5	< 73,76	11	25	Sangat Rendah

Berdasarkan tabel di atas, frekuensi pemahaman materi pada kategori sangat tinggi sebesar 11.4%. Frekuensi pemahaman materi kategori tinggi sebesar 27.2%. Frekuensi pemahaman materi kategori sedang sebesar 16%. Frekuensi pemahaman materi kategori rendah sebesar 20.4% dan Frekuensi pemahaman materi kategori sangat rendah sebesar 25%.

Dari data yang diperoleh di atas menunjukkan bahwa tingkat pemahaman materi mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2016 pada matakuliah Korosi dan Teknik Pelapisan termasuk dalam kategori tinggi.

Data variabel kemampuan praktik diperoleh melalui observasi oleh penulis ketika praktik matakuliah Korosi dan Teknik Pelapisan berlangsung. Hasil observasi yang didapat dari lembar observasi berupa skor dari 0 hingga 90.

No	Interval Kelas	Frekuensi
1	53 – 57	10
2	58 – 62	9
3	63 – 67	6
4	68 – 72	6
5	73 - 77	4
6	78 – 82	9
Jumlah		44

Kemudian, dari data di atas diperoleh kategori tinggi rendahnya skor pemahaman materi didasarkan pada PAN (Patokan Acuan Normal) sesuai dengan kriteria skor ideal. Kriteria skor ideal menggunakan Mean Ideal (Mi) dan Standar Deviasi ideal (Sdi) sebagai pembandingan untuk skor.

No	Skor	Frekuensi	Relatif (%)	Kategori
1	> 75	9	20	Sangat Tinggi
2	70 – 75	10	23	Tinggi
3	65 – 70	6	14	Sedang
4	60 – 65	9	20	Rendah
5	< 60	10	23	Sangat Rendah

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
kemampuanPraktik * pemahamanmateri	Between Groups (Combined)	260,072	7	37,153	,355	,922
	Linearity	21,799	1	21,799	,208	,651
	Deviation from Linearity	238,273	6	39,712	,379	,887
	Within Groups	3770,724	36	104,742		
	Total	4030,795	43			

Berdasarkan tabel di atas, frekuensi pemahaman materi pada kategori sangat tinggi sebesar 20%. Frekuensi pemahaman materi kategori tinggi sebesar 23%. Frekuensi pemahaman materi kategori sedang sebesar 14%. Frekuensi pemahaman materi kategori rendah sebesar 20% dan Frekuensi pemahaman materi kategori sangat rendah sebesar 23%.

Dari data yang diperoleh di atas menunjukkan bahwa tingkat pemahaman materi mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2016 pada matakuliah Korosi dan Teknik Pelapisan termasuk dalam kategori tinggi.

Setelah didapat kategori nilai tinggi rendah dari pemahaman materi dan kemampuan praktik. Maka dilakukan uji normalitas digunakan untuk mengetahui data penelitian yang akan dianalisis memiliki distribusi normal atau tidak.. uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini diolah menggunakan SPSS versi 22.0 dengan metode *one sample kolmogrov sminnov tes*.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		44
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	9,65569656
Most Extreme Differences	Absolute	,126
	Positive	,120
	Negative	-,126
Test Statistic		,126
Asymp. Sig. (2-tailed)		,076 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Pada uji normalitas Kolmogrov-Smirnov di atas, menunjukkan nilai sig pada kedua variabel menunjukkan nilai sig $0.076 > 0.05$ maka, data kedua variabel dinyatakan berdistribusi normal.

Kemudian dilakukan asumsi kedua, yaitu uji linearitas .Hasil uji linearitas variabel pemahaman materi terhadap kemampuan praktik mahasiswa sebagai berikut :

Berdasarkan hasil uji linearitas di atas, diketahui nilai sig *Deviation from Linearity* sebesar $0.887 > 0.05$ maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara variabel pemahaman materi terhadap kemampuan praktik.

Setelah data penelitian telah memenuhi seluruh uji asumsi, maka penelitian bisa dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan statistik parametrik.

Correlations

		pemahaman Materi	kemampuan Praktik
pemahamanMateri	Pearson Correlation	1	,074
	Sig. (2-tailed)		,635
	N	44	44
kemampuanPraktik	Pearson Correlation	,074	1
	Sig. (2-tailed)	,635	
	N	44	44

Dari hasil pengujian dengan SPSS di atas dapat diketahui bahwa nilai korelasi sebesar 0,635. Dengan uji statistik pada taraf signifikansi 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan kata lain tidak terdapat hubungan antara pemahaman materi terhadap kemampuan praktik matakuliah korosi dan teknik pelapisan mahasiswa pendidikan teknik mesin angkatan 2016.

KESIMPULAN

Dari hasil pengumpulan data tentang tingkat pemahaman materi yang dilakukan, setelah dilakukan analisis deskriptif didapatkan hasil bahwa rerata (Mean) pemahaman materi sebesar 79.7. untuk kecenderungan pemahaman materi mahasiswa pada matakuliah Korosi dan Teknik Pelapisan Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2016 termasuk tinggi dilihat dari persentasenya yaitu 11.4% pada kategori sangat tinggi. 27.2% kategori tinggi. 16% kategori sedang. 20.4% kategori rendah dan Frekuensi pemahaman materi kategori sangat rendah sebesar 25%.

Berdasarkan penjelasan pada BAB II. Dapat kita simpulkan bahwa pemahaman materi berarti seberapa banyak pengetahuan yang seseorang punya mengenai suatu masalah. Dalam kasus ini, masalah yang dihadapi adalah test Korosi dan Teknik Pelapisan yang dari hasil pengumpulan data mahasiswa memiliki tingkat pemahaman materi di rentan tinggi.

Sedangkan dari hasil pengumpulan data tentang kemampuan praktik, setelah dilakukan analisis deskriptif didapatkan hasil bahwa rerata (Mean) sebesar 67.1. kecenderungan kemampuan praktik mahasiswa pada matakuliah Korosi dan Teknik Pelapisan Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2016 adalah sangat tinggi dilihat dari persentase kategori sangat tinggi sebesar 20%. kategori tinggi sebesar 23%. kategori sedang sebesar 14%. Kategori rendah sebesar 20% dan kategori sangat rendah sebesar 23%. Rerata hasil kemampuan praktik menunjukkan tingkat kemampuan praktik mahasiswa berada di rentan tinggi.

Baik hasil dari pemahaman materi maupun kemampuan praktik yang didapat menunjukkan bahwa matakuliah Korosi dan Teknik Pelapisan belum sepenuhnya mencapai tujuan belajarnya, sebagaimana yang telah dijelaskan pada bab ii mengenai tujuan belajar.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 22.0 untuk mengetahui hubungan antara variabel dependent (kemampuan praktik) dengan variabel independent (pemahaman materi).

Tingkat pemahaman materi mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2016 dalam matakuliah Korosi dan Teknik Pelapisan tidak memiliki hubungan dengan kemampuan praktik mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2016 dalam matakuliah Korosi dan Teknik Pelapisan. Hal ini dibuktikan dengan hasil yang menunjukkan nilai korelasi sebesar 0,635. Dengan uji statistik pada taraf signifikansi 0,05 dengan kata lain H_a ditolak dan H_0 diterima. Dengan kata lain tidak terdapat hubungan antara pemahaman materi terhadap kemampuan praktik mahasiswa pada matakuliah korosi dan teknik pelapisan di pendidikan teknik mesin Universitas Sriwijaya.

Setidaknya ada 2 (dua) hal yang membuat hipotesis yang diajukan tidak terdukung secara statistik. Pertama adalah kesalahan peneliti dan yang kedua adalah data yang dikumpulkan memang tidak dapat membuktikan hipotesis yang diajukan.

Untuk kasus pertama, sangat berkaitan erat dengan 3 (tiga) hal yaitu instrumen, pengolahan data serta analisis. Menurut Sugiono dalam buku metode penelitian kuantitatif (2018:213). Terdapat 3 (tiga) hal yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian. Kualitas instrumen penelitian, kualitas pengolahan data dan analisis data.

Dari segi kualitas instrumen penelitian, peneliti menggunakan instrumen yang telah di validasi oleh ahli dan diuji reliabilitasnya dengan menggunakan SPSS versi 22.0 dan telah dinyatakan reliabel. Sehingga kualitas instrumen bisa dianggap cukup memenuhi syarat untuk dapat digunakan dalam penelitian.

Kemudian dari segi pengolahan data, peneliti menggunakan SPSS versi 22.0, sehingga kesalahan dalam perhitungan ketika mengolah data bisa diminimalisir. Dan dari segi analisis data, penulis menggunakan literasi baik dari buku maupun video tutorial dalam membaca data penelitian yang telah diolah sebelumnya menggunakan SPSS versi 22.0. sehingga kecil kemungkinan ada kesalahan dalam analisis.

Jadi, yang tersisa adalah data penelitian yang dikumpulkan memang tidak berhasil membuktikan hubungan antara variabel X yang merupakan pemahaman materi dengan variabel Y kemampuan praktik.

Dalam penelitian-penelitian yang relevan yang hasil penelitiannya mendukung hipotesis yang diajukan secara statistik, peneliti menemukan suatu kesamaan yaitu dari segi sampel penelitian yang digunakan. Kesamaan itu berupa jumlah sampel yang banyak.

Hal ini memunculkan dugaan peneliti bahwa untuk membuktikan hubungan antara variabel X yang merupakan pemahaman materi dengan variabel Y kemampuan praktik dibutuhkan sampel yang banyak karena antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan yang kecil.

Hasil ini mengartikan bahwa data yang peneliti kumpulkan tidak berhasil membuktikan hubungan antara pemahaman materi dengan kemampuan praktik. Dan bukan berarti pemahaman materi tidak berkaitan terhadap kemampuan praktik mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2016 dalam matakuliah Korosi dan Teknik Pelapisan. Karena ada kalanya dibutuhkan sampel yang besar untuk membuktikan adanya hubungan dua variabel, terutama jika hubungan tersebut kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Hadi, Syamsul. 2017. *Teknologi Bahan Lanjut*. Jakarta : Penerbit Andi.
- Hamalik, Oemar. 2015. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Bumi Aksara.
- Hendri Siswoyo. (2009). *Hubungan Prestasi Teori Terhadap Prestasi Praktik Siswa SMK N I Adiwarna Tegal Tentang Servis Sistem Rem*. Jurnal PTM Volume 9, No. 2, Hlm. 1-7.
- Kurniawan, Didin dan Imam Machali. 2016. *Manajemen Pendidikan*. Jogjakarta :MEDIA.
- Mastofa, Bisri. 2015. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta.
- Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Depok: Rajawali Pers.
- Riadi, Edi. 2016. *Statistika Penelitian (Analisis Manual dan IBM SPSS)*. Jakarta : Penerbit Andi.

- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grifindo Persada.
- Sanjaya, wina. 2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan*. Jakarta: KENCANA PRENAMEDIA GROUP.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA.
- , 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : CV Alfabeta.
- , 2018. *Metode Penelitan Kuantitatif*. Yogyakarta : ALFABETA
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah*. Jakarta:P RENAMEDIA GROUP
- Threthewey dan J. Chamberlain. 1991. *Korosi untuk mahasiswa dan rekayasawan*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.